67e Année. T. 134. N° 38-39 17-24 Septembre 1950

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris 1893, p. 270.

Direction et Administration : 1bis, rue de Verdun. -- MONTPELLIER

DIRECTION

G. BUCHET J. BRANAS

COMITE DE REDACTION

L. ALABOUVETTE R. LACOMBE J. MILHAU E. NÈGRE

AVEC LE CONCOURS

de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, de Directeurs des Services agricoles de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Secrétaire général : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

LE PROGRES AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN
2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS

PRIX DE L'ABONNEMENT :

UN AN : FRANCE : 900 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 1200 Frs

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE : 30 FRANCS

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS, les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1BIS, RUE DE VERDUN — MONTPELLIER

C.C.P. : 786 MONTPELLIER TÉLÉPH. 59-76

FOIRE INTERNATIONALE de la VIGNE et du VIN

MONTPELLIER, 7 au 22 Octobre 1950

Salon International des Vins

Programme des Grandes Manifestations qui se dérouleront pendant la Foire

Nous ne voulons pas faire attendre plus longtemps à nos lecteurs la communication des principales manifestations qui sont prévues pour la Foire 1950. Les dates pouvant encore en être modifiées, nous nous contenterons de les énumérer. On pourra néanmoins se rendre compte de l'attrait immense exercé par la Foire internationale de la Vigne et du Vin sur le public le plus nombreux et le plus choisi. De nombreux congrès sur les sujets les plus divers attireront les spécialistes de France et de l'Union Française. Les étrangers accompagneront leurs vins au Salon international. Les savants des diverses nations productrices ou importatrices participeront aux travaux des divers congrès et aux conférences des journées scientifiques et techniques. La Foire internationale n'est pas simplement un lieu d'affaire et d'enseignement, elle comportera aussi un ensemble de manifestations distrayantes qui délasseront les travailleurs et de toute manière attireront les foules.

Voici un aperçu des grandes journées d'octobre :

— Réception solennelle par Rabelais et les Escholiers du Languedoc des grandes confréries vineuses de France : (Chevaliers du Tastevin, Confrérie de Sacavins, Confrérie des Bretvins, Principauté de Franc-Pineau, Jurade de Saint-Emilion, Confrérie de Saint-Etienne d'Ammerschwihr, Compagnons du Bontemps, Compagnons du Beaujolais, Chevaliers de la Chantepleure...). Les Confréries seront reçues d'abord à la Foire, au Salon international des Vins, puis au Grand Théâtre par la Municipalité, et enfin à la Faculté de Médecine.

— Cérémonie de la mise en perce de la récolte 1950 par les confréries vineuses.

— Visite des confréries aux abbayes, aux vignes : Vigoul, Valmagne... ; visite du vignoble du bassin de Thau, réception à Sète, banquet des vermouths et apéritifs.

— Congrès des transports maritimes, fluviaux, terrestres et aériens, séances de travail à Montpellier, banquet à Sète, visite à Sète des installations portuaires ferroviaires et des tankers, visite de l'aéroport de Fréjorgues, démonstration de transports aériens accélérés de marchandises périssables.

— Journée de propagande du raisin de table et du jus de raisin, Montpellier station de cure uvale.

— Journée de la coopération viticole de production.

— Journée de l'Institut technique du Vin.

— Journée de démonstration de motoculture au Domaine de Lavalette.

— Journée de la sécurité et du matériel de sécurité.

— Congrès des Ingénieurs-chimistes œnologues.

— Journée du Salon international et de la propagande en faveur du vin, compte rendu du Congrès d'Athènes.

Journée nationale des électriciens.

— Journées médicales : études sur le vin aliment, sur la valeur thérapeutique du vin et du jus de raisin.

— Journée de la Fédération méridionale du Commerce en gros des Vins et Spiritueux et séance de la Fédération internationale du Commerce.

PENSEZ AUX PROCHAINES

SEMAILLES !

LA

COOPERATIVE AGRICOLE LAURAGAISE

CASTELNAUDARY (AUDE)

TÉL. 008 – 309 – 355

A SÉLECTIONNÉ
CULTIVÉ
ET PRÉPARÉ

LES **SEMENCES** DE I^ER^ CHOIX

de Blé Docteur Mazet
Blé Etoile de Choisy (ex-Versailles 3)
Escourgeon hâtif de Grignon
Avoine rouge d'Algérie
Avoine d'hiver du Prieuré
Vesce de Cerdagne

dont vous avez besoin

Faites votre commande !

N'attendez pas au dernier jour !

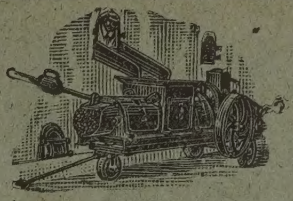
Ets PERA FRÈRES

Société Anonyme au Capital de 1.100.000 francs

FLORENSAC (HÉRAULT)

Matériel Vinicole moderne

INSTALLATIONS DE CAVES
COOPÉRATIVES et PARTICULIÈRES



(Déposée France et Etranger)

Pressoirs « Minibourbes »

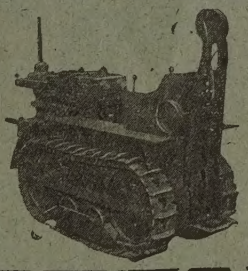
ARD. DIESEL 24 cv. largeur 0m 72 et 0m 78

VITICHENILLE 10/20 largeur 0m 66

incomparables
pour la **viticulture**
font leurs preuves **depuis 20 ans**

Type **NORMAL** (chenilles seules)
Type **MIXTE** (chenilles et pneus)

BAUCHET-TRACTEURS - 1, rue Jeanne-d'Arc, **LYON**



---

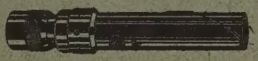
dans vos CULTURES

QUAND LES
INSECTES
ATTAQUENT

Gesarol

RÉPOND
DU TAC
AU TAC

30



RÉFRACTOMÈTRES

Pour le contrôle de vos vendanges

Ets BERTAUD

19, rue Jean-Martin - Tél. GA. 39-93 - MARSEILLE

Pour vos prochaines plantations

Consultez les Pépinières

Hyacinthe RAYMOND Fils

CARPENTRAS (Vaucluse)

73 ANNÉES D'EXISTENCE

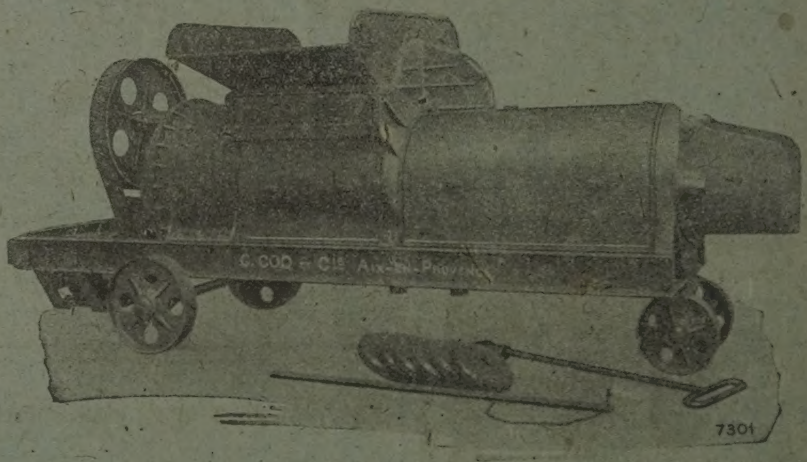
C. COQ & Cie Aix-en-Provence

MAISON FONDÉE EN 1816

Société en commandite par action au Capital de 36.000.000 frs

Le matériel vinicole le plus moderne

pour l'équipement des caves coopératives et particulières



● *Références dans tous les pays viticoles du monde* ●

ENVOI GRATUIT DE TOUS CATALOGUES ET RENSEIGNEMENTS

EN VINIFIANT, VOUS RECHERCHEZ

— *le maximum d'alcool*
— *le minimum de lies*
— *le maximum de qualité*
— *le maximum de bouquet*
— *une clarification rapide*
— *une conservation parfaite*

EMPLOYEZ

LES LEVURES SÉLECTIONNÉES DE VINIFICATION

écrivez à

Chambre Syndicale des Fabricants de Levures de Vinification de France
34, Rue Richer, PARIS (9e)

Par retour vous recevrez gratuitement :
DOCUMENTATION et LISTE des PRINCIPAUX LABORATOIRES de FABRICANTS

Depuis 60 ans PECHINEY protège le vignoble français

PRODUITS CHIMIQUES AGRICOLES
PECHINEY
25 Rue Balzac PARIS

SULFATE DE CUIVRE

Cristaux
Menus Cristaux
Neige

AGENT RÉGIONAL :
E. AUSSET - 8, Rue Deyron - NIMES (Gard)

LA LITTORALE
BÉZIERS

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

J. Branas. — *Chronique.* — Autour de l'Ampélographie. 177
N. — Trois maladies cryptogamiques nouvelles pour le Midi de la France. 182
D. Boubals et P. Huglin. — Etude de l'incompatibilité au greffage de certains cépages et du 57 R. 183
R. Montagne. — Le caractère professionnel du droit du Statut des baux ruraux. 190
Pierre de Boixo de Méritens. — La vallée de l'Ouerrha *(suite)*. 192
Questions diverses. — **Pierre Larue.** Démographie viticole. Le vin. . . 198
— **V.C.** Précisions sur les potasses des Pyrénées. . . 200
Informations. — Congrès des insdustries agricoles et alimentaires à Marseille. — Statistique de la production de raisins de table dans le monde. — O.I.V. — Ecole d'agriculture et d'arboriculture de Fazanis-Tonneins. — Ecole d'agriculture et d'horticulture d'Hyères. . . 201
Bulletin commercial. — Chemins de fer.

CHRONIQUE

Autour de l'ampélographie

Les travaux ampélographiques français poursuivis depuis 1910 n'apporteraient que de bien faibles compléments au très remarquable historique rédigé par Ch. Tallavignes et publié dans l'*Ampélographie* de P. Viala et *V. Vermorel* (T. I.). Le nombre des ampélographes paraît avoir singulièrement diminué depuis le début du XXme siècle. Il n'y a pas lieu, je pense, d'attribuer le fait à la difficulté de réunir chez le même homme les qualités que le Comte Odart estimait être indispensables et qu'il voyait en lui-même... il ne se présente pas tous les jours, écrivait-il (1), un ancien élève de l'Ecole Polytechnique avec les qualités et dans les conditions nécessaires au succès... doué d'une sagacité suffisante et d'un goût aussi ferme dans sa durée, aussi constant et aussi vif..., etc... D'autres raisons sont intervenues et je vais essayer d'en dégager quelques-unes.

L'une d'elles me paraît résider paradoxalement dans les connaissances monumentales de deux grands ampélographes du XIXme siècle : le Comte Odart, lui-même et V. Pulliat, qui fut professeur à l'Institut national Agronomique. L'un était un ampélographe « de collection » ; le second travaillait surtout dans le vignoble avec le concours des hommes qui avaient acquis une connaissance plus ou moins complète de l'encépagement local. Les deux méthodes sont valables et se complètent.

Ch. Tallavignes rapporte que les deux hommes, si éloignés par l'origine, la fortune et le caractère, avaient cependant un point commun : leur

(1) *Ampélographie*. Ed. 1849.

connaissance des cépages ne se fondait pas sur ce que nous nommons aujourd'hui les « petits caractères » des plantes ; elle reposait sur l'aspect, le facies, l'ensemble même de la végétation et des fruits. On peut « connaître » et reconnaître un cépage (ou un homme) sans pouvoir le décrire ; cette connaissance repose probablement, à l'origine, sur l'observation de certains caractères, mais l'exercice constant conduit rapidement à un automatisme remarquable par ses résultats. Et l'un comme l'autre de ces deux ampélographes ont si médiocrement décrit les cépages qu'ils reconnaissaient si bien à distance que leurs descriptions sont très difficilement utilisables.

Pareille science ne s'hérite pas, ne se transmet pas ; qui veut l'acquérir doit à son tour parcourir le difficile chemin du labeur quotidien dans vignobles et collections, voir, observer, comparer ; mais il est à peine utile de noter. Cette tâche a pu paraître décevante à beaucoup, une fois passé ce goût un peu naïf, suscité surtout par l'abbé Rozier, qui avait, au siècle dernier, poussé tant de naturalistes de formation, de vocation ou d'occasion vers l'ampélographie.

Le fait est que pareil labeur, qui n'a d'intérêt que personnel, est presque inutile parce qu'il est inutilisable par autrui. Mais cette méthode — qui consiste à n'en pas avoir — reste la plus simple, la plus employée : « on se met un cépage dans l'œil » et le tour est joué. A d'autres, plus forts, de mieux faire.

L'autorité dont jouissait le Comte Odart était considérable et on ne se risquait guère à le contredire : orgueilleux et irascible, il supportait mal la contradiction ; on aurait cependant pu mettre sa science en échec, comme on peut le faire pour n'importe quel ampélographe opérant ainsi « au jugé », en plaçant sous ses yeux quelques *Cabernets francs*, quelques *Clairettes*, des *Aubuns*, des *Gamays*, et même des *Aramons*, etc... fort éloignés du type classique des cépages répondant à ces dénominations.

Pour établir l'ampélographie sur des bases scientifiques, il faut nécessairement faire appel à des descriptions compréhensibles par tous. Viala et Péchoutre, après beaucoup d'autres, avaient en vue ce résultat, en dressant, pour les collaborateurs de l'ampélographie, le plan de la description d'un cépage. Néanmoins, le classique et monumental ouvrage qu'est l'*Ampélographie* de Viala et Vermorel, ne comporte que des descriptions par lesquelles on ne peut reconnaître un cépage, si on ne le connaît déjà. Ce maigre résultat est décourageant : et l'importance même de l'ouvrage ajoute au découragement.

Il tient, pour partie, à l'imprécision des caractères retenus pour la description et à l'interprétation variable que leur ont donnée les divers collaborateurs de *l'Ampélographie*. L. Ravaz avait pourtant, dès 1902, donné des caractères ampélographiques une définition assez précise pour être utilisable par le lecteur. Viala et Péchoutre ne crurent pas devoir suivre cette voie et cela nous paraît, aujourd'hui, infiniment regrettable, parce que tout le travail de morphologie est à reprendre.

Mais L. Ravaz ne s'était donné pour but que la description des vignes américaines, tâche incontestablement facilitée par l'importance des différences morphologiques qui séparent les espèces et leurs hybrides et par le fait que *toutes les vignes décrites étaient des clones*.

Il est incontestablement possible de décrire avec précision le 3309 C. Toutes les souches de 3309 C. sont en effet semblables.

Mais c'est se proposer un objectif inaccessible que vouloir décrire le *Carignan*, le *Pinot*, l'*Aubun*. Pour ne parler que de ce dernier, souvent évoqué depuis quelques années, qui donc peut en donner une description précise et ne pas confondre dans un même panier avec une foule de types *aubunoïdes* non dénommés, la *Counoise*, le *Moustardier*, le *Vaccarèse*, etc...? Quant à décrire avec les mêmes termes des *Carignans* rencontrés dans la région de Limoux et d'autres cultivés dans le Gard, il vaut mieux y renoncer, parce qu'ils sont fort éloignés les ... des autres.

Il serait très prétentieux de penser que de telles différences ont pu échapper aux ampélographes du passé. La plupart des rédacteurs de l'*Ampélographie* de Viala et Vermorel n'ont pas négligé, dans un paragraphe généralement intitulé *ampélographie comparée*, d'attirer l'attention sur la richesse des formes que peut comprendre un cépage. Ils n'ont sans doute pas suffisamment insisté sur le fait lui-même, mais le lourd héritage des ampélographes du XIX^me^ siècle, plus prompts à dire dogmatiquement, c'est *le chenin*, qu'à se demander curieusement et modestement *quelle sorte de Chenin* est-ce là, les enfermait dans un cercle d'idées, dans une philosophie étroite dont, j'en fais moi-même l'expérience, il leur était bien difficile de s'évader.

Encore faut-il ajouter à ces difficultés celles qui résultaient de la confusion relative des idées des praticiens et des savants sur la prétendue dégénérescence des cépages indéfiniment multipliés par bouturage, dégénérescence qui aboutissait à une prétendue altération des caractères. Il faut y joindre l'exagération du rôle du milieu naturel climat, sol et des pratiques culturales sur la fixité des caractères, et l'on voit que les ampélographes d'autrefois ne manquaient pas de motifs pour expliquer les différences morphologiques constatées au sein d'un même cépage autrement qu'en le considérant comme une population complexe.

Il y a lieu, enfin, d'attirer l'attention sur l'importance excessive que l'on a attribuée aux dénominations des vignes cultivées. La façon dont se sont formés, transmis et souvent déformés les noms de cépages constitue, certes, une matière passionnante ; mais elle devient plus fertile en déception que riche de possibilités pratiques lorsque son étude ne repose pas sur des descriptions précises. Faute de l'existence et même de la possibilité de ces descriptions, la synonymie reste pour les ampélographes un constant sujet d'embarras.

*
**

Ces difficultés doivent être surmontées parce qu'il est nécessaire de « faire » de l'ampélographie. Et il est remarquable que cette nécessité se soit imposée au législateur (loi de 1934 sur les cépages interdits, décrets A. O. C.) et au juriste (V. D. Q. S.). La connaissance des cépages est indispensable à ceux qui établissent les textes comme à ceux qui doivent veiller à leur application. Parmi ceux-ci, en plus des agents de la *Section de sélection et de contrôle des bois et plants de vigne*, les agents de l'*Institut national des appellations d'origine contrôlée* et certains fonctionnaires de l'*administration des contributions indirectes*

doivent posséder les connaissances voulues — difficiles à acquérir par les derniers.

Nous sommes donc au pied du mur et obligés, par force ou par goût, de reprendre les travaux ampélographiques, sans trop tenir compte de l'opinion du professeur G. Dalmasso, qui considère l'ampélographie comme une sorte de rocher de Sisyphe, ce qui n'est pas encourageant. Des travaux effectués depuis plusieurs années, en ordre volontairement dispersé, il me semble possible de dégager les éléments d'une méthode d'ailleurs perfectible.

*
**

L'unité élémentaire de travail de l'ampélographe est le clone. On ne peut se proposer de décrire et de comparer des populations hétérogènes sans se heurter à des difficultés insurmontables, à celles précisément que les ampélographes du passé ont rencontrées.

Les porte-greffes — la plupart —, les hybrides producteurs, certains cépages de *V. Vinifera* (grand noir de la Calmette p. ex.) sont des clones. Mais chacun des cépages qui forment les vignes cultivées est une population parfois très complexe. Il est cependant absolument nécessaire de passer d'une « ampélographie des cépages » à une « ampélographie des clones » : cela exige une longue série de travaux.

1. *La détection et le repérage des clones* sont la base du travail : ils doivent s'effectuer dans le vignoble ; les expériences faites montrent la nécessité d'une longue observation des types à identifier avec lesquels l'ampélographe doit devenir familier en pratiquant cette ampélographie « au jugé » que j'ai critiquée plus haut, mais dont on ne peut encore se passer.

Il n'y a pas d'autre méthode valable ; celle qui consiste à inviter une tierce personne, fut-elle hautement qualifiée, à recueillir et à transmettre le matériel, méthode par laquelle ont été établies jusqu'ici toutes les collections ampélographiques, ne convient évidemment pas.

Le travail sur place est hérissé d'obstacles non pas tant techniques que matériels, en raison de l'observation prolongée du cépage qu'il exige ; il impose la résidence sur place ou à proximité et évidemment quelques unes des qualités dont parlait le Comte Odart.

Il y a lieu de remarquer que, à l'opposé du sélectionneur, l'ampélographe doit abandonner tout pragmatisme : il se borne à identifier les types, à choisir les clones représentatifs, sans se demander si ce choix a une portée pratique immédiate. Il ne peut le fonder que sur des différences morphologiques.

Comme il est impossible de recueillir tous les types, un procédé valable consisterait à déterminer l'étendue de la variabilité d'un caractère et à choisir plusieurs termes remarquables ; mais on ne peut que rarement agir ainsi en raison d'une connaissance insuffisante du cépage, de la disparition définitive d'une partie plus ou moins importante de la population qui le constituait initialement et d'autres causes encore. On ne peut donc faire autrement que procéder empiriquement.

Ce travail d'explorateur gagne à être effectué dans les vignobles dont l'encépagement est très hétérogène, où l'on peut avoir la possibilité de

rencontrer, chez le même cépage, le plus grand nombre possible de types différents.

Il se présente, certes, comme une tâche considérable ; mais nous sommes plus nombreux qu'autrefois et nous disposons de moyens plus importants, encore insuffisants cependant.

2. *La récolte du matériel* n'offre que des difficultés pratiques qui se traduisent par quelques pertes.

3. *Sa conservation* est un problème plus grave. Il faut établir une *collection*.

On connaît le sort malheureux de la plupart des collections ampélographiques établies au siècle dernier : il est rare que durent celles qui sont dues à l'initiative privée, bien qu'elles vivent parfois plus longtemps que celles qui sont établies sur l'impulsion d'administrateurs temporairement attirés par l'ampélographie.

La collection de l'Ecole de Montpellier, établie il y a plus d'un demi-siècle sous la direction de L. Ravaz existe toujours [2], et a été accrue. Elle reste la plus importante collection de cépages de la *Métropole* et comme telle un bon instrument de travail.

Mais elle souffre d'un mal commun à toutes les collections ampélographiques qui deviennent rapidement, pour des raisons évidentes, un nid à dégénérescence infectieuse. Je sais que l'on me reproche — bien amicalement — de ne pas avoir refait déjà la collection de l'Ecole de Montpellier. M. l'Inspecteur général Chavard a peut-être gardé, dans sa paisible retraite, le souvenir d'une conversation sur ce sujet, en 1938 ou 1939, alors qu'il présidait le Conseil d'Administration de l'Ecole. J'avais essayé de lui montrer *l'impossibilité* technique de procéder à ce travail sans prendre des précautions et sans réunir des moyens qui étaient bien loin d'exister. Il me paraissait inutile de reconstituer la collection sur des terres contaminées par le court-noué avec le matériel existant sur place, lui-même dégénéré plus ou moins et souvent en pleine décrépitude : et je n'ai pas eu à changer d'opinion.

Il faut — c'est absolument nécessaire — conserver le matériel récolté dans le vignoble, en collection, dans un milieu défavorable à la dégénérescence infectieuse. J'en connais deux : les terres submergées et les sables littoraux. Le premier s'est avéré être décevant ; il reste les sables.

Grâce à des concours importants de *l'Institut de la Recherche Agronomique*, de *l'Institut technique du Vin* et grâce, également, à la bienveillante compréhension des administrateurs de la *Compagnie des Salins du Midi* [3], un terrain d'environ dix hectares a été mis à la disposition du laboratoire de recherches viticoles de l'Ecole de Montpellier pour une longue durée. Plus de deux hectares ont été plantés à la fin de l'hiver : on y a réuni les clones isolés dans le vignoble en 1948, du matériel récupéré dans la collection de l'Ecole de Montpellier, quelques semis effectués et multipliés au domaine du Merle, les hybrides producteurs

(2) Ceci pour rassurer des camarades d'Ecole portés à croire, sur on ne sait quelles informations, qu'elle avait été détruite.

(3) Mes camarades J. Renaud, ingénieur chef des services viticoles et Jullien m'ont puissamment aidé à réaliser ce projet et continuent à nous conseiller.

directs tirés de la collection de référence et quelques centaines de croisements à nous confiés par la Station provinciale de recherches viticoles de La Hulpe (Belgique). Une superficie à peu près égale sera plantée à la fin de l'hiver prochain avec le matériel recueilli ou introduit en France en 1949.

Participent directement à ce travail, outre le personnel du Laboratoire de recherches viticoles et de la Chaire de viticulture de l'École de Montpellier, les agents de la section de sélection et de contrôle sans lesquels il serait à peu près irréalisable. Le premier objectif est la réunion d'un matériel ampélographique qui comprendra assez rapidement plusieurs milliers de types et de le mettre à la disposition des travailleurs français et étrangers.

On pense résoudre de cette manière le problème de la conservation du matériel ; mais il n'y a pas à se dissimuler les difficultés et les risques de l'entreprise. Ils sont cependant bien moins grands que la constitution d'une collection de vignes greffées, bien difficile à maintenir en bon état sanitaire.

4. *Description et classification.* La description ne sera entreprise que sur les clones mis en collection ; elle doit naturellement user des ressources offertes par les petits caractères et par l'ampélométrie bien que l'on ait dit bien du mal de celle-ci. Je garde l'espoir d'aboutir, à la suite des travaux de la Commission internationale d'ampélographie, reconstituée par l'Office international du Vin, à un accord sur une méthode uniforme de description qui faciliterait considérablement la compréhension et les échanges.

Quant à la classification, je crois — rien ne m'interdit de le croire — qu'il sera possible de passer du clone à des unités taxonomiques plus importantes. Mais il est bien prématuré d'en parler.

5. *La comparaison* devient un travail de sélectionneur. Certaines aptitudes des clones révoltés peuvent être déterminées en collection par des études écologiques et technologiques sommaires. Mais il sera nécessaire de constituer des vignobles d'essai dans les régions d'utilisation des cépages étudiés. Et il sera sans doute facile de trouver les concours indispensables.

6. *La multiplication* des types retenus ne pose pas non plus de problèmes irrésolubles. Ils ne se posent d'ailleurs pas pour le moment.

J. Branas.

Trois maladies cryptogamiques nouvelles pour le Midi de la France

Le laboratoire de Botanique de l'École nationale d'Agriculture de Montpellier, nous signale la présence de maladies intéressant

l'arboriculture : **Cerisier** — *Coccomyces hiemalis* ,
la grande culture **Riz** — *Piricularia oryzal* ;
la floriculture : **Giroflée** — *Oidium*.

Une note à leur sujet paraîtra sous peu.

ÉTUDE DE L'INCOMPATIBILITÉ AU GREFFAGE DE CERTAINS CÉPAGES ET DU 57 R

La reconstitution du vignoble qui se poursuit actuellement met en œuvre une grande variété de greffons (Viniferas et hybrides producteurs) et de porte-greffes. Les combinaisons réalisées par le greffage sont, de nos jours, beaucoup plus nombreuses qu'elles l'étaient après l'invasion phylloxérique lors de la première reconstitution. Des problèmes relatifs au greffage, jusqu'alors inconnus, se sont trouvés posés.

En particulier, l'attention a été attirée ces derniers temps, dans trois pays différents, par **les accidents que le Rupestris-Berlandieri 57 R. présente lorsqu'il est greffé avec certains cépages.**

En 1942, aux Etats-Unis, H.-E. Jacob (1) observait la mort, vers la fin de la première année de greffage, des cépages *Emperor*, *Molinera*, *Palomino* et *Aramon* (2) établis sur 57 R. ; mais il ne donnait pas d'explication.

En 1948, M. Bernon, maître de conférences de viticulture à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, constatait, dans trois champs de comportement de raisins de table du département de l'Hérault, un cas analogue avec le *Jaoumet*, cépage à raisins blancs cultivé dans les Pyrénées-Orientales, où était aussi constaté le même accident.

En 1948 également, M. Antonio Porto Soarez Franco, ancien élève de l'Ecole de Montpellier et viticulteur au Portugal, remarquait (3) un fait analogue avec le *Moscatel Roxo* (Muscat rouge ou violet de Madère).

A côté de ces cépages qui ne pouvaient être greffés d'une façon durable sur le 57 R., il y en avait d'autres qui se comportaient normalement.

En particulier, il existe depuis 1945 à l'Ecole de Montpellier un champ d'expériences de porte-greffes en *Aramon* et où le 57 R. n'a pas provoqué d'accident. La même combinaison avait vécu vingt-cinq années dans un champ d'essais établi par L. Ravaz.

Dans les champs de comportement de raisins de table précédemment cités, le 57 R. porte, depuis plusieurs années, les cépages suivants : *Admirable de Courtiller*, *Muscat de Hambourg*, *Italia*, *Alphonse Lavallée*, *Dattier de Beyrouth*, *Perle de Csaba*, *Chasselas doré*, *Gros vert à grains ronds*, *Gros vert à grains ovales*, *Rosaki*, *St-Jeannet*, *Olivette noire*, *Servan rond de l'Hérault*.

Au Portugal, le *Moscatel de Setubal* se greffe normalement sur le 57 R.

Enfin, aux Etats-Unis, H.-E. Jacob signale la compatibilité de ce porte-greffe avec l'*Alicante Bouschet*.

---

(1) Proceeding of the American Society for Horticultural Science vol. 41 p. 201.

(2) Contrairement à ce qu'a pu constater H.-E. Jacob, dans les vignes que nous avons pu observer et dans nos expériences l'Aramon s'est toujours montré compatible au greffage avec le 57 R.

(3) *In litt.*

♣

C'est le Jaoumet qui a été utilisé pour étudier cette incompatibilité au greffage avec le 57 R. Les observations qui ont été faites sur cet assemblage sont certainement applicables à tous les autres cas.

Lorsque le Jaoumet est greffé au printemps, à œil poussant, sur le 57 R., on constate que la soudure s'effectue et que le greffon se développe bien jusqu'au milieu de l'été qui suit le greffage. Au débuttage, on constate alors que les greffons ont émis un grand nombre de racines dont la suppression provoque, peu de jours après, l'apparition de symptômes de flavescence : les feuilles s'épaisissent, se révolutent et prennent une teinte jaune. Les souches sevrées meurent ensuite rapidement par folletage.

L'examen des assemblages permet d'expliquer, dans une certaine mesure cet état de choses. La soudure, qui est plus ou moins bonne suivant les cas, est toujours réalisée. Souvent, on constate que la fente du porte-greffe s'est ouverte et allongée à la suite de l'augmentation considérable du diamètre du greffon et de l'importance prise par les bourrelets de tissu cicatriciel (fig. 1).

Fig. 1. — Jaoumet greffé sur 57 R.

Une coupe transversale dans le vieux bois du greffon montre un développement exagéré du liber et une grande accumulation d'amidon.

Une coupe transversale dans la tige du porte-greffe permet de voir, au contraire un épuisement total de celui-ci : les rayons médullaires sont complètement dépourvus de grains d'amidon. De plus, le cambium du

57 R. a très peu formé de bois au cours du cycle végétatif et dans certains faisceaux libéro-ligneux l'assise génératrice n'a même pas fonctionné.

L'examen de jeunes souches desséchées à la suite du sevrage montre que le porte-greffe est épuisé et que l'assise génératrice ainsi que des parties du liber sont mortes.

Il ne se produit qu'une très légère flavescence si, au cours de l'été, on ne supprime pas les racines émises par le greffon. Le Jaoumet s'affranchit et, à l'automne, on constate que le 57 R. est entièrement mort.

Ces observations conduisent à penser que *tout se passe comme si, l'assemblage une fois réalisé, les matières élaborées par le greffon ne pouvaient pas franchir la soudure pour descendre dans le porte-greffe.* C'est en raison de leur accumulation dans le greffon que celui-ci a un liber très développé, qu'il émet de nombreuses racines et que son feuillage présente des symptômes de flavescence très nets lorsque ces racines sont supprimées. De plus, le flétrissement consécutif à cette suppression s'explique par le fait que le courant de sève brute qui passe librement du 57 R. au Jaoumet n'est pas suffisant pour subvenir aux besoins des feuilles de ce dernier pendant les chaudes journées de l'été ; en effet, le nombre de vaisseaux du bois fonctionnels dans la tige du porte-greffe est peu important, car il ne s'en est presque pas formé au cours de l'année de greffage en raison de son épuisement.

***

En vue de rechercher l'explication de cette incompatibilité au greffage, les expériences suivantes ont été effectuées :

1° *Le greffage inverse. 57 R. sur Jaoumet, s'est développé normalement.*

2° On a aussi réalisé des greffages *Jaoumet sur 57 R. avec intermédiaire Rupestris du Lot ou Aramon.*

En 1949, les greffages Jaoumet sur Rupestris du Lot et Aramon sur 57 R. ont été effectués. Dans aucun de ces cas on n'a constaté d'incompatibilité.

Après avoir choisi les assemblages dont la soudure était parfaite on a effectué, en 1950, les greffages suivants :

Dans ces deux cas l'incompatibilité au greffage s'est manifestée. La végétation s'est d'abord développée normalement ; ensuite on a constaté la sortie de racines, d'une part sur le vieux bois du Jaoumet dont

le diamètre augmentait beaucoup, et d'autre part sur l'intermédiaire Rupestris du Lot ou Aramon (fig. 2). La suppression de toutes ces racines amenait l'apparition sur le Jaoumet de symptômes de flavescence.

Dans le cas A, l'examen des assemblages a montré que la soudure du Jaoumet et de l'Aramon s'était parfaitement effectuée et que la soudure de l'Aramon et du 57 R réalisée l'année précédente avait conservé la même solidité.

Fig. 2. — Jaoumet greffé sur Aramon greffé sur 57 R.

Dans le cas B, la soudure du Rupestris du Lot et du 57 R était plus ou moins bonne et la soudure du Jaoumet et du Rupestris du Lot était demeurée intacte.

Dans tous les cas des coupes transversales dans la tige du 57 R. ont montré que celui-ci était vidé de ses réserves d'amidon et qu'il n'avait pas formé de cellules de bois au cours de l'année du deuxième greffage. Par la suite, le 57 R. finissait par mourir, ce qui se traduisait par un brunissement de l'assise génératrice puis du liber et enfin des cellules du bois.

Tout se passait donc à nouveau comme si les matières élaborées par le Jaoumet s'arrêtaient à la soudure du greffon intermédiaire et du 57 R.

Ce fait est particulièrement intéressant à constater dans la combinaison A où, pourtant, l'année précédente, les échanges de sèves s'étaient très bien effectués, dans les deux sens, à travers la soudure de l'Aramon et du 57 R. La figure 3, qui représente une coupe transversale dans cette soudure montre que les parties du bois et du liber appartenant à l'Aramon sont remplies d'amidon (rayons médullaires foncés)

FIG. 3. — Coupe transversale dans la soudure de l'Aramon et du 57 R. du greffage Jaoumet sur Aramon sur 57 R.

tandis que les parties correspondant au 57 R. sont vides de réserves (rayons médullaires clairs). On observe, en outre, la parfaite soudure des différents tissus des deux symbiotes. Il est vraiment curieux de voir que, malgré les communications normales dans ce cas entre le liber de l'Aramon et celui du 57 R., les matières élaborées par le feuillage du Jaoumet ne sont pas parvenues à pénétrer dans le porte-greffe.

Des observations analogues ont été faites dans le cas de greffage B.

Ces greffages doubles ont d'ailleurs été reproduits en les effectuant en une seule fois la même année. Les résultats obtenus sont en concordance avec les précédents.

L'incompatibilité au greffage que nous étudions peut être considérée dès maintenant comme résultant de l'impossibilité de descente dans le porte-greffe de la sève élaborée par le greffon.

3° *Une dernière expérience a été réalisée en plaçant le Jaoumet en position intermédiaire.* Pour cela, la même année, on a effectué le double greffage suivant : *Aramon greffé sur Jaoumet greffé sur 57 R.* La reprise fut très bonne, mais, au cours de l'été, *l'incompatibilité ne tarda pas à se manifester.*

Ces trois sortes d'expériences montrent qu'il y a incompatibilité quand le Jaoumet se trouve au-dessus du 57 R., que ce même Jaoumet n'ait pas de feuilles ou bien qu'il en possède, c'est-à-dire qu'il soit greffon intermédiaire ou non.

*
**

Kostoff (4) a étudié de tels cas d'incompatibilité chez des plantes herbacées (Solanées) et, selon lui, cette impossibilité de passage de l'amidon du greffon dans le sujet serait due à la formation de substances chimiques analogues aux antigènes et anticorps.

D'après sa théorie, les choses se passeraient de la façon suivante dans le cas qui nous occupe.

Le Jaoumet produirait une substance spécifique appelée *antigène* qui, au contact des cellules du liber du 57 R., amènerait chez celles-ci la formation d'une autre substance spécifique appelée *anticorps*, provoquant la précipitation de la sève élaborée et la formation d'amidon au-dessus de la soudure.

Cet anticorps serait donc une *précipitine*.

Kostoff émet de plus deux hypothèses quant au *processus intime du phénomène*.

1° Dans les chloroplastes des feuilles, il se forme des grains d'amidon qui font ultérieurement l'objet d'une migration vers les parties inférieures de la plante. Cette migration est rendue possible par l'action d'enzymes mobilisatrices sur les grains d'amidon, le résultat de cette transformation étant une solution qui représente une partie des constituants de la sève élaborée. *Ce sont justement ces diastases mobilisatrices qui seraient inactivées par des anticorps produits dans le porte-greffe contre les substances spécifiques du greffon.* Il en résulterait la déshydratation de la sève descendante et son immobilisation dans le greffon sous forme de grains d'amidon.

2° Mais Kostoff admet aussi que les composants de l'amidon pourraient avoir une nature stéréochimique spécifiquement antigénique et que, dans ce cas, ils seraient attaqués directement par les anticorps provenant du porte-greffe, ce qui entraînerait ainsi la déshydratation de la sève élaborée.

Cette seconde hypothèse n'est pas une explication valable de l'incompatibilité qui existe entre le Jaoumet et le 57 R. Nous avons vu, en effet, que cette incompatibilité se manifeste même quand le Jaoumet est greffon intermédiaire. Dans ce cas, ce cépage ne produit pas d'amidon puisqu'il n'a pas de feuilles, et on ne peut invoquer la spécificité des composants de cette substance.

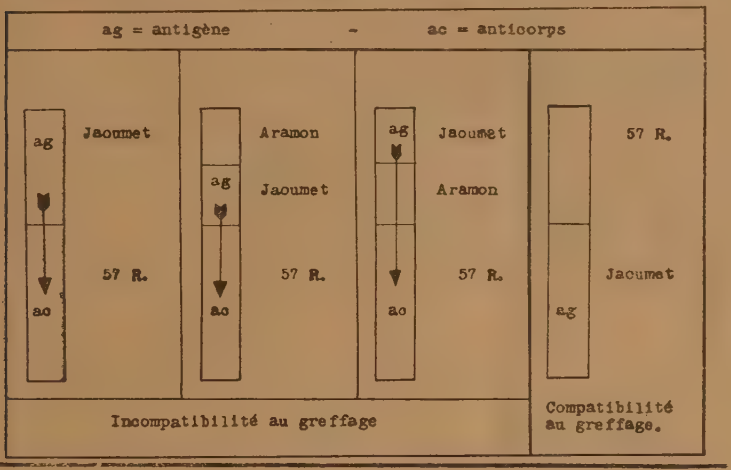
Par contre, la première hypothèse permet d'expliquer tous les cas d'incompatibilité rencontrés au cours des greffages qui ont été effectués.

La mort de l'assemblage *Aramon sur Jaoumet sur 57 R.* permet de penser que *l'antigène est produit par les cellules du liber du Jaoumet.* Il est entraîné par la sève descendante et le greffage *Jaoumet sur Aramon sur 57 R.* montre qu'il pénètre dans le liber de l'Aramon et traverse ce dernier.

Dans le greffage *57 R. sur Jaoumet*, l'antigène se forme certainement dans le liber du Jaoumet, mais il ne peut monter dans le 57 R. ; il n'y

(4) D. Kostoff. — Acquired immunity in plants, — *Génétics* 14, p. 37-74.

a pas production d'anticorps qui inactivent les enzymes mobilisatrices et la sève élaborée peut descendre dans le Jaoumet. La compatibilité au greffage que l'on constate dans ce cas s'explique donc très bien.



***

Kostoff signale aussi dans son étude que, lors du croisement de deux plantes incompatibles au greffage, il se produit parfois, entre la plante mère et l'embryon hybride, une interaction de même nature que celle qui est observée entre greffon et porte-greffe.

Nos études rélatives à ce sujet sont encore trop incomplètes pour connaître exactement les résultats de la fécondation des ovules de 57 R. par du pollen de Jaoumet.

De plus, nous avons effectué des autofécondations de Jaoumet dans le but de connaître le mode de ségrétion de ce caractère d'incompatibilité spécifique au greffage.

Il sera non seulement intéressant de constater si la descendance autogamé de ce cépage comprend des plantes incompatibles et des plantes compatibles, mais aussi de voir si, entre ces deux comportements opposés, il n'y a pas de degrés différents.

Dans ce dernier cas on pourrait alors parler *d'affinité*.

D. Boubals et P. Huglin,
Assistants au Laboratoire de Recherches viticoles
(I. N. R. A.)
Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier.

LE CARACTÈRE PROFESSIONNEL DU DROIT DU STATUT DES BAUX RURAUX

Nous avons, dans un précédent article, indiqué comment le statut du fermage et du métayage prenait en considération les proches des preneurs ou bailleurs. Mais le statut des baux ruraux ne s'est pas seulement contenté de réserver ainsi des droits à la famille des parties qui ont conclu le bail, il est allé plus loin, et l'on peut aussi dégager de certaines de ses dispositions un caractère nettement professionnel. Bien des conditions mises à l'exercice de règles essentielles de la législation nouvelle des baux, semblaient devoir limiter la possibilité de donner ou de prendre une terre à bail à de véritables exploitants agricoles. Comme l'a écrit M. Desbois, il paraîtrait que s'élaborerait une législation dans laquelle les droits et obligations seraient définis en considération de la condition sociale et de la profession. Ainsi que nous l'avons noté pour ce qui est du caractère familial du nouveau droit, ici encore, ce caractère professionnel résulte de règles s'appliquant aussi bien aux bailleurs qu'aux preneurs. Nous verrons aussi qu'il découle de la création d'institutions électives diverses.

Pour aujourd'hui, nous nous en tiendrons à l'étude des mesures à caractère très nettement professionnel qui ont trait aux bailleurs.

Pour ce qui est des propriétaires bailleurs, l'on trouve déjà cette tendance professionnelle impliquée dans les conditions imposées au propriétaire pour qu'il puisse exercer son droit de reprise. Si le bailleur veut reprendre pour lui-même sa terre affermée, l'article 33 lui demande de « l'exploiter lui-même personnellement, d'une manière effective et permanente, soit à titre individuel, soit comme membre d'une coopérative de culture », pendant au moins neuf ans. De plus « tout bénéficiaire du droit de reprise doit occuper lui-même les bâtiments d'habitation du fonds qui a fait l'objet de la reprise. Dans le cas où, par exception, cette condition ne pourrait pas être remplie, le droit de reprise ne pourra être exercé qu'après décision du tribunal paritaire, et seulement si le demandeur est en mesure d'exercer l'exploitation dans les conditions précédentes. On comprendra combien ce caractère professionnel est plus marqué sous l'empire de la loi de 1946, qui exige du propriétaire un engagement d'exploiter personnellement pendant au moins neuf ans, quand on saura que l'ordonnance du 17 octobre 1945 ne demandait qu'une exploitation personnelle et directe de cinq années.

L'évolution s'est encore accentuée avec l'intervention d'une loi du 9 avril 1947 qui précise que « le congé du propriétaire ne pourra être validé, si le preneur établit que celui qui exige du droit de reprise ne se trouve pas dans les conditions permettant l'exploitation permanente et effective du fonds prévue à l'article 33 ». Le moindre doute n'est plus permis : le propriétaire ne peut reprendre son bien que s'il réunit les véritables qualités du professionnel agricole vivant essentiellement du fruit de son travail personnel sur sa propriété. Il y a au droit de reprise une limitation d'ordre professionnel : ne pourrait l'exercer un propriétaire qui exploiterait ensuite par mains tierces.

PRESSOIRS MABILLE

S.A.R.L. Capital

Les Pressoirs Hydrauliques

MABILLE

sont les

MEILLEURS

et leurs

pompes de compression automatiques

"HYDRÉLASTIC"

Brev. S.G.D.G

SIMPLES ou DOUBLES

RÉALISENT

LA

PERFECTION

.....

Pressoirs Mabille Amboise

FRANCE

NOTICE FRANCO

R.C. TOURS Nº 195

PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

Nº A43

APPERT · A · à PARIS

Assurez

LA QUALITÉ DE VOS VINS

en utilisant dès la vendange

ŒNOTANNIN

tannin de qualité pour vins de qualité

et

DISSERVOL

vinificateur parfait qui fait les grands vins

Célèbres spécialités préparées par

CHEVALLIER-APPERT

PARIS, 36, rue Copernic. — BÉZIERS, 1, rue Parmentier

APPERT · PARIS

APPERT · A · à PARIS

Comme avant-guerre

PHOSAMO

ENGRAIS COMPLET *entièrement obtenu par combinaison chimique et* NON *par simple mélange*

MAXIMUM de RENDEMENT à DÉPENSE ÉGALE

Cie BORDELAISE

capital : 350 millions

USINES : SÈTE - BORDEAUX - NANTES - ROUEN

Agence du Sud-Est : *AVIGNON*

TONOL

DÉPIQUE, DÉROUGIT

DÉSINFECTE LES FÛTS

SAFAC. 177 R. de Courcelles - PARIS

LA POTASSE

EST L'ÉLÉMENT FERTILISANT

QUE VOUS DEVEZ EMPLOYER

LARGEMENT

ACHETEZ TOUJOURS DES ENGRAIS

OU

LA POTASSE

DOMINE FORTEMENT

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS S'ADRESSER :

SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE

7, RUE DE LOGELBACH - PARIS (17e)

TOUTES VARIÉTÉS

VIGNES - ARBRES

Jeunes plants - Rosiers - Noyers greffés

PÉPINIÈRES LEPAGE & Cie

58e ANNÉE

CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE

ANGERS (M.-&-L.)

Représentants demandés

TÉLÉPH. 40-27

le plus puissant produit de nettoyage

TONILINE

le gardien de la futaille

Laboratoires LUGDUNUM, 6, cours d'Herbouville, LYON

SOUFRE TRITURÉ VENTILE

99 o/o de soufre à l'état libre

LE SOUFRE FRANÇAIS

de la

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES

ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES

10, avenue George-V. — PARIS (8e)

De l'HUMUS! de la CHAUX!

en voilà...

diminuez le prix de vos fumures

en utilisant notre

TERREAU DE GADOUE

le plus intéressant,

pourquoi?

1° Les matières dures sont triées et éliminées par criblage ;

2° Le TERREAU est finement tamisé ;

3° Par son bas prix, il représente la fumure la plus économique.

TABLEAU COMPARATIF DES PRODUITS FERTILISANTS CONTENUS DANS LE TERREAU DE GADOUES

	TENEUR MOYENNE pour MILLE KILOS			
	Azote	Acide phosphorique	Potasse	Chaux
1° Fumier d'étable. . .	5 k. 00	2 k. 14	5 k. 04	4 k. 90
2° Fumier d'écurie. . .	4 k. 67	2 k. 79	5 k. 11	8 k. 02
3° Terreau de Gadoues.	5 k. 00	4 k. 50	5 k. 00	44 k. 00

Conditions spéciales pour expédition par wagon

ENTREPRISE G. DOBROUCHKESS

1, Rue Huysmans. — PARIS (VI^e^)

16, Rue Frédéric-Chevillon. — MARSEILLE

Cette même idée est enfin marquée davantage dans une loi du 5 septembre 1947 qui juge utile de revenir une fois encore sur ces cas de reprise frauduleuse, c'est-à-dire contraire aux conditions imposées par le statut. Cette loi permet aux preneurs d'attaquer le congé qui leur a été signifié par le propriétaire, afin de le faire invalider, soit que le preneur démontre que le bailleur ne remplit pas, ou ne réunit plus, actuellement, les conditions de la reprise, soit qu'au temps du congé, il ait agi en fraude de ses droits. Et l'article 2 de la loi ne fait que renforcer cette thèse d'un droit réservé à des professionnels purs, puisqu'il retourne contre certains preneurs l'exclusive qu'il vient de prononcer contre les propriétaires n'exploitant pas eux-mêmes. En effet, cet article 2 n'autorise point à se prévaloir de ses dispositions, les preneurs qui « exercent la profession de marchands de bestiaux, emboucheurs ou commerçants ». Certes, cela ne prive pas ces preneurs du bénéfice de l'ensemble du statut. L'objet de cette loi du 5 septembre 1947 est plus limité : tout simplement, les preneurs ci-dessus signalés ne peuvent invoquer le droit de sanction créé par la loi contre les propriétaires qui ont exercé leur droit de reprise dans des conditions illégales. Il n'en reste pas moins qu'il semble bien y avoir là encore une indisposition du législateurs envers des gens dont la profession agricole n'est pas la source presque unique de revenus.

Autre remarque : nous savons que si le bailleur est déjà propriétaire usufruitier d'un autre bien qu'il exploite personnellement avec sa famille, il ne peut reprendre les biens loués que pour y installer ses fils ou filles. Mais, là encore la tendance professionnelle du statut saute aux yeux : il faut que les enfants soient majeurs, qu'ils exploitent directement et personnellement, et qu'ils occupent les bâtiments d'habitation du fonds qui a fait l'objet de la reprise. Ce sont donc les mêmes conditions que celles requises du bailleur lui-même : seule est nouvelle, la nécessité d'avoir atteint la majorité. Mais cela cadre bien avec notre thèse, car il y a tout lieu de penser que le caractère professionnel de l'activité agricole sera bien plus évident chez un enfant majeur que chez un enfant mineur. Ce serait comme si l'on disait, qu'étant majeur, l'enfant est en mesure d'exploiter réellement son domaine, et de faire de cette exploitation directe son activité professionnelle propre.

On peut donc conclure que toutes ces restrictions qui entourent le droit de reprise, ou du moins son exercice par le bailleur, marquent nettement le désir du législateur de ne réserver ce droit qu'aux seuls propriétaires ayant les qualités de l'exploitant agricole effectif. La tendance au professionnalisme exclusif est ici très nette.

R. Montagne.

LA VALLÉE DE L'OUERRHA

MAROC

(SUITE)

Faut-il redouter la surproduction ? L'extension de la consommation des agrumes est un phénomène remarquable ; depuis 1920, la production américaine a haussé de 35 %, la production française de 17 % ; notons aussi que le Maroc peut absorber une bonne part de sa production d'agrumes ; il ne nous paraît pas absurde de penser que dans peu d'années, il pourra en absorber 50 %.

Le Maroc qui aura produit en 1948, 80.000 tonnes d'agrumes environ, peut très bien produire un jour, un million de tonnes ; ce jour-là, la surproduction est à craindre, car, bien entendu, d'autres pays plantent avec ardeur. Nous ne croyons pas aux ententes internationales en matière économique ; nous avons fait une étude (Rapport sur le projet de loi sur la viticulture, mars 1931) du plan Stewenson qui, appliqué de 1922 à 1928, a complètement manqué son but, et il avait provoqué en outre l'accroissement énorme des plantations dans les Indes Néerlandaises : 360.000 acres en 1922 contre 130.000 en 1928 dû aux petites plantations effectuées par les indigènes et qui créa de grosses difficultés à l'industrie du caoutchouc.

Mais nous croyons qu'il ne faut pas se préoccuper outre mesure de ce problème de surproduction d'agrumes pour le Maroc ; nous pensons simplement qu'il faut mettre en garde les colons contre les déceptions inévitables auxquelles seraient conduits ceux qui planteraient des orangers dans des terres qui ne sont pas des terres à orangers, et nous avons vu qu'il n'y a pas au Maroc 100.000 hectares de telles terres.

Quant à ceux qui plantent dans des terrains idoines, nous croyons qu'ils ne doivent pas se préoccuper de l'avenir ; il se chargera bien mieux qu'eux de résoudre les difficultés futures s'ils produisent de bonnes oranges, d'ailleurs la consommation mondiale des fruits va toujours accroissant. Comme viticulteur, j'ai connu plusieurs crises de mévente ; j'ai toujours constaté que ceux qui livraient de bons produits les ont surmontées.

Il n'y a que 1000 hectares plantés en agrumes dans tout l'Ouerrha. Constatons que dans cette plaine tout le travail du sol peut être mécanisé ; nous pensons qu'il sera possible de faire participer les couches profondes de la population à la mise en valeur de la vallée.

La vocation du Maroc est agricole, mais en ce qui concerne cette vallée son équipement est impérieux pour la culture de l'oranger puisqu'il s'agit d'une des cultures les plus riches, les plus utiles à la santé physique, celle qui peut le plus aider à élever le niveau de vie de ce pays.

La question démographique. — Tout le monde est d'accord pour élever le niveau de vie de l'indigène : comment cela serait-il possible sans un accroissement de richesse ? La mise en valeur de la vallée de l'Ouerrha et du Gharb en sera un des principaux éléments ; leur puissance

attractive sera considérable : nous attirerons ainsi de nombreux indigènes à vivre à nos côtés ; nous leur promurons plus de bien-être et nous préparerons l'union des cœurs.

Nous avons déjà dit qu'il y avait au Maroc un grave problème démographique à résoudre : il faut produire plus pour nourrir cette population et aussi pour vendre à l'extérieur, afin d'améliorer la balance des comptes et avoir les devises qui manquent.

Equiper la vallée de l'Ouerrha, provoquer des plantations d'orangers, c'est la peupler, tandis que des richesses magnifiques restent sans utilité.

Si, comme on peut le penser, les années qui viennent volent le développement de l'Afrique, c'est une raison de plus pour équiper la vallée, car un essor incomparable attend le Maroc et l'alimentation de ce pays n'est pas assurée.

Un gisement de pétrole a été découvert dans la région de Petit Jean et peut-être aurons-nous des surprises agréables dans la vallée et ailleurs au Maroc.

La route de la rive gauche de l'Ouerrha. — Depuis le 15 novembre 1948, la route de la rive gauche est commencée, sous la direction de M. Bochet, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées de la Circonscription Nord, dont l'activité pour la mener à bien est au-dessus de tout éloge.

Le 2 octobre 1948, un premier tronçon de 9 km a été mis en adjudication, à l'heure où nous écrivons (18 nov. 1948), l'entreprise Lemaire a commencé les travaux. Par son prolongement vers Karia ben Mohammed, elle reliera le Nord du Maroc à la région Fez-Meknès, route d'une importance considérable et qui peut avoir un intérêt stratégique. De l'usage de l'âne, nous allons passer à celui du camion de 10 à 20 tonnes : elle va préparer l'effort des années futures : nous pouvons dire que l'aurore des temps nouveaux se lève pour cette vallée.

Un réseau routier dense reflète un haut degré de civilisation ; il permet la circulation rapide des hommes et des marchandises.

Sur une piste, quand elle est sèche, un colon transporte sa marchandise à l'allure de 12 km-heure, à 40 km-heure sur une route : un pays ne se développe qu'en raison de ses facultés de transport.

Le pont du Tnin. — Ce pont, situé à 18 km en amont de Kemichet, sur l'Ouerrha a été emporté par la crue du 18 février 1941, son rétablissement a été confié à l'entreprise Boussiron et Fougerolles.

Nous devons à l'obligeance de la Société Nord-africaine des entreprises Boussiron la note descriptive ci-jointe :

Pont sur l'Ouergha à Sidi-el-Ameri. — Note descriptive :

« La largeur de l'ouvrage projeté est de 8 m. 50 comprenant une chaussée de 7 m. et deux trottoirs de 0 m. 75.

Sa longueur totale est de 220 m. (4 travées de 50 m. et 2 culées de 10 mètres).

Dans l'étude du projet, les Services des travaux publics du Maroc et l'entreprise adjudicataire ont été guidés par les considérations suivantes :

a) Nécessité de réserver au fleuve le plus grand débouché possible en raison de la violence de ses crues. L'administration a demandé qu'aucune

pièce de l'ouvrage ne soit à moins de 0 m. 50 au-dessus des plus hautes eaux connues (crue de 1947 + 7 m. 30 au-dessus de l'étiage).

Ces considérations ont éliminé les ponts en arc et amené à faire des piles en béton de faible largeur (1,60).

b) Intérêt d'adopter la préfabrication pour les poutres principales de façon à réduire au minimum les quantités de bois de coffrage et d'échafaudage.

Cette solution présente l'avantage capital de limiter à trois mois au maximum pendant la saison sèche la présence des palées en rivière et élimine les risques découlant des crues soudaines et violentes de l'automne et du printemps.

L'ouvrage se compose donc d'éléments qui seront ferraillés et bétonnés sur une aire située sur les levées d'accès à l'abri des inondations et lancés ensuite (16 poutres de 30 m. et 20 de 20 m.).

Après lançage, il sera procédé au bétonnage des entretoises destinées à solidariser ces éléments et à celui du hourdis sous chaussée. Ces opérations n'exigent pas le maintien de palées en rivière.

Techniquement, l'ouvrage est du type cantilever pour permettre des tassements éventuels des appuis.

Il a été calculé pour permettre le passage des plus fortes charges envisagées à l'heure actuelle : char de 100 tonnes et convoi composé d'essieux de 36 tonnes espacés de 4 m., ce convoi pouvant occuper toute la longueur du pont.

Le coût de la superstructure a été évalué, en 1948, à 73 millions.

L'ouvrage sera mis en service au cours de l'année 1950.

Le financement des travaux. — L'équipement de la vallée représenterait actuellement une somme de 6 milliards.

M. Godard, président de la Chambre d'agriculture de Rabat et du Gharb, dont l'action se conjugue si heureusement avec celle d'une haute administration devenue résolument compréhensive en vue de la valorisation de cette vaste région de 350.000 ha que constituent le Gharb et la vallée de l'Ouergha, envisage le financement d'une façon simple et pratique.

Une société concessionnaire serait constituée qui aurait la charge de la construction et de l'exploitation du ou des barrages.

Les capitaux ne feraient pas défaut au Maroc, même soit qu'ils proviennent de la masse des capitaux belges et suisses rendus disponibles par les remboursements auxquels ont donné lieu les dernières nationalisations, ou qu'ils proviennent de toutes autres sources et de groupes financiers importants.

L'Etat chérifien ne serait pas opposé à donner sa garantie à une pareille entreprise, ni même à faire l'apport de sa participation pour une proportion importante (peut-être 50 %).

Par ailleurs, toutes souscriptions et en particulier, celle des futurs bénéficiaires seraient admises et pourraient intervenir pour une part également non négligeable.

Les futurs bénéficiaires de ces barrages, à la fois protégés et valorisés par eux, se verraient frappés d'une taxe compensatrice des avan-

tages qui découleraient pour eux de cette nouvelle situation et qui servirait entres autres à rémunérer l'eau d'irrigation qui leur serait fournie.

Il importe d'ailleurs, qu'une taxe sévère, par ha non cultivé, soit instituée, car il n'est pas admissible que les spéculateurs quels qu'ils soient profitent des efforts de quelques colons et que par leur inertie, ils empêchent la mise en valeur de la vallée.

M. Louis Dumat a demandé que les capitaux qui sont venus chercher un refuge au Maroc soient « dans le cadre d'une économie de plus en plus libérale » employés à des programmes d'équipement dans de telles conditions qu'ils souhaitent eux-mêmes ne plus repartir (*Presse Marocaine,* art. du 8 février 1948).

Il y avait au Maroc à cette époque 30 milliards de capitaux flottants. Nous ne sommes partisan d'aucune contrainte, mais si certaines garanties étaient offertes à ces capitaux, il est évident qu'ils contribueraient à l'équipement de la vallée.

Afin d'éviter qu'en période de crise agricole toujours possible, la Société concessionnaire ne soit pas amenée à poursuivre ses recouvrements d'une façon inconsidérée, la garantie de l'Etat jouerait pour assurer le paiement des redevances vis-à-vis de la Société concessionnaire. L'Etat jouerait ainsi le rôle d'organisme tampon entre une Société capitaliste d'intérêt général et la masse des usagers. L'Etat lui-même retirerait le plus grand profit de la combinaison, puisque la matière imposable aurait cru d'une façon considérable du fait de la poussée de valorisation résultant de la sécurité engendrée par les barrages.

Comme on le voit, il n'y a rien d'utopique dans ces perspectives d'avenir, puisque d'une part le ou les barrages de l'Ouergha s'avèrent de plus en plus techniquement réalisables, et que, d'autre part, les fonds ne manqueront pas pour assurer leur construction et une fois faits, la matière imposable pour garantir leur rentabilité.

En avons-nous assez dit pour faire comprendre ce qu'est la vallée de l'Ouerrha qui étonne et attache par l'ensemble des choses merveilleuses qui la composent ? Elle présente à notre sens la forme la plus élevée que puisse atteindre la terre agricole, puisque dans un tryptique unique : le climat, le sol et l'eau, elle réunit un maximum de qualités jamais égalées.

Qu'il nous soit donc permis de formuler l'espoir de voir 1949 inaugurer enfin, pour cette magnifique vallée de l'Ouergha et pour le Gharb, l'ère des réalisations tangibles et des valorisations d'envergure.

Liste des colons de la vallée de l'Ouerrha
pour la partie comprise entre Kémichet et M' Jara

Voici la liste des colons de la vallée de l'Ouerrha, pour la partie comprise entre le confluent avec le Sebou et M' Jara ; je la dois au président des colons de la vallée, M. P. Tixeront, que je remercie bien vivement.

		Hectares	Ingrames
1.	Bothella	200 ha	
2.	Lebourinis	25 ha	
3.	Compagnie Chérifienne	60 ha	
4.	Cadi Bou-ha	10 ha	
5.	Convisier	10 ha	
6.	Salas	0 ha	
7.	Diarnay	60 ha	
8.	Bellier	8 ha	
9.	Mouton	0 ha	
10.	Haut Krafès	20 ha	
11.	Doublis	0 ha	
12.	Debut	30 ha	
13.	Vigneron	10 ha	
14.	Docteur Père	0 ha	
15.	D. de Seponzac	0 ha	
16.	Barthe	40 ha	
17.	Pozzo	0 ha	
18.	Curty	50 ha	
19.	Docteur Fils	0 ha	
20.	Rilloulet	5 ha	
21.	El Mernissi	60 ha	
22.	Haman et El Krafès	0 ha	
23.	Liaré	0 ha	
24.	Société Fadli	100 ha	
25.	Wibaux	15 ha	
26.	Lazarelle	190 ha	
27.	Tiveront	0 ha	
28.	Floridi	0 ha	
29.	Bartoli	0 ha	
30.	J. de la Celle	0 ha	
31.	S. P. M.	35 ha	
32.	Hamoun Tahara	5 ha	
33.	Famille Abdelmouch	10 ha	
34.	P. de Boixo et J. Darolles (Bled Cheraia	50 ha	74 ha initialement
35.	Sommas	70 ha	
36.	Perret	0 ha	
37.	Scotto	40 ha	
38.	S.F.M.		
39.	Fouché		
40.	Domaines Nord-Africains		
41.	Kellil		
42.	Bireau	10 ha	
43.	La Soutablaise		
44.	Pilion		
	Total pour la partie comprise entre Kémichet et M'Jara	1.113 ha	

Observations. — Lorsqu'un même colon possède plusieurs exploitations, nous n'avons donné son nom qu'une fois.

Liste des colons de la vallée de l'Ouergha dépendant de la région de Fès

MM.

1. Sornas, Koléinex.
2. Rabot, Koléinex.
3. Lacarelle, Debichet.
4. Lacourtablaise J.-C., Mjara.
5.
6. Gély, Fès el Bali.
7. Lacarelle, Tafrant.
8. De Certaines, Tafrant.
9. Parodi, Tafrant.
10. Malagri, Tafrant.
11. Odinot, Fès el Bali.
12. Huileries du moyen Ouergha.
13, 14, 15. Domaines du Nord Marocain (Merlin), trois propriétés.
16. Faivre Duboz Jean, Ourtzagh. } en aval du futur barrage
17. Thomine des Mazures, Ourtzagh. }
18. Michenaud, Ourtzagh. }
19. Morel, Ourtzagh. }
20. Veuve Granger, Ourtzagh. } en amont du futur barrage
21. Veuve Maman, Ourtzagh. }
22. Dolbeau, Ourtzagh. }
23. Fernandez, Ourtzagh.
24. Dedieu, Sahel Bou Tahar.
25. Malaval, Sahel Bou Tahar.
26. Jonville, Sahel Bou Tahar.
27. Faivre Duboz Pierre, Sahel Bou Tahar.
28. Gonzalez Munior, Sahel Bou Tahar.
29. Pons, Ain Aicha.
30. Janin, Souati.
31. Duhoux, Souati.
32. Paccaly, Souati.
33. Ferme des A.M.M., Ain Médiouna.

(à suivre)

Pierre de Boixo de Méritens,
de l'Académie d'Agriculture,
Ingénieur des Eaux et Forêts,
Ingénieur agronome. Colon de l'Ouerrha.

QUESTIONS DIVERSES

Démographie viticole

L'arrondissement de Sidi bel Abbès compte environ 46.000 européens et 155.000 musulmans. Le nombre des premiers est stationnaire depuis 15 ans bien qu'il renferme les petits-fils des colons venus d'Europe et représentent deux ou trois générations d'Algériens.

Le nombre des musulmans s'est accru de plus de 40 %, dans le même temps. Il serait plus logique de les appeler arabo-berbères puisqu'on ne veut plus se servir du terme latin « indigène », ni du terme grec « autochtone », ni du terme englais « native ». Car le terme « musulman » désigne une religion. Il est vrai que les arabes traitent les européens de « roumi » (romains).

Les ouvriers sont surtout des musulmans. Beaucoup viennent du Sahara ou du Riff marocain. Ce sont surtout les espagnols fixés qui touchent à la vigne et au vin. Depuis la guerre civile d'Espagne, il ne vient plus de saisonniers.

Il n'y a guère d'absentéisme. Le mot « colon » signifie propriétaire autant qu'agriculteur. Et, s'il réside à Bel Abbès qui est une grande ville de 60.000 habitants, il ne perd pas de vue le détail de ses travaux. Il n'y a pas place pour des régisseurs français dans ces exploitations.

En 1850, la vigne n'était pas cultivée dans le bassin de la Mékerra. Les français et les espagnols l'y ont introduite peu à peu.

Au début du siècle, on en comptait 24.000 hectares ; en 1935 : 39.000 hectares. Ce fut le maximum, réduit en 1948 à 32.000 hectares dont 500 hectares musulmans.

Au lieu de renouveler la vigne, on plante parfois des oliviers, des amandiers ou autres arbres à noyau. Ce n'est pas dans ce pays que fleurit l'oranger ou du moins qu'il y fructifie !

Tant que la population ne consommera presque pas de vin, la vigne devra être considérée comme une des cultures d'exportation pour lesquelles nous avons donné des conseils de prudence (*Progrès agricole et viticole*, janvier 1948, p. 18-20).

Sans tenir compte des vignes disséminées dans la région haute du Telagh, on compte un millier de viticulteurs dont 200 possèdent plus de 50 hectares de vigne.

Les communes viticoles en renferment, en général, 500 à 2.000 hectares ce qui n'est pas considérable puisque leur superficie est le plus souvent celle d'un canton français.

Il n'y a aucun domaine exclusivement viticole, ce qui est sage. Sur les quatre cinquièmes au moins des terres le domaine récolte toujours les céréales nécessaires au personnel et aux mulets plus résistants que les chevaux.

Nous avons déjà signalé quels beaux animaux on y importe. Aujourd'hui on en produit en utilisant des baudets du Nord de l'Espagne.

Ces animaux se contentent souvent de grain et de paille, car on récolte peu de fourrages.

Le tracteur n'est pas très employé dans les vignes, mais plutôt dans les céréales où il remplace en moyenne 11 mulets.

Le manque de constructeurs, de carburants et de capitaux arrête l'extension de la motoculture.

Le vin

Les cépages les plus répandus parce que débourrant rapidement et donnant un vin corsé et coloré sont l'Alicante Bouschet puis le Morrastel (Mourvèdre), parfois hybridés sous le nom de Morrastel × Bouschet ce qui n'est pas très logique puisque Bouschet est un homme !

On n'a pas la prétention de produire des vins fins, mais des vins « médecins », c'est-à-dire susceptibles de relever par coupage des vins plats ou trop acides de régions européennes où la vigne mûrit souvent mal.

Les progrès œnologiques ont rendu rares les vins « mannités » par fermentation à température trop élevée. Et ce n'est pas en cave souterraine qu'on obtient le plus de fraîcheur dans ce pays, mais en cuveries aériennes, sur poteaux et à l'ombre, au grand vent évaporant.

Nous écrivions déjà, en 1937, qu'on pourrait rechercher plus de fruits, facteur de bouquet ultérieur et de bonne conservation. Si les Africains étaient gourmets, ce sont les « picolos » du centre de la France qui constitueraient les vins médecins des leurs.

La Mekerra ne semble pas vinifier en rosé comme l'Oranie méditerranéenne.

Dans l'ensemble le vignoble bel-abbésien représente 98 % de la superficie des vignes d'Algérie, mais ne produit que 6 % du vin (700.000 à 800.000 hectolitres).

Il est probable que ces proportions iront en diminuant.

Ces plateaux restent avant tout un pays de céréales. Les méthodes de jachère cultivée (aridoculture) avec assolement biennal y ont pris naissance chez les colons d'origine espagnole puis sont revenus de l'Ouest américain sous le nom de Dry-Farming (Pierre Larue, *Le Dry Farming*, *Revue scientifique*, 15 février 1913, p. 201 à 208).

C'est le rapport entre le prix du blé et celui du vin qui règle l'économie rurale de ces régions. La viticulture n'est encouragée que quand le prix de l'hectolitre de vin est au moins égal à celui du quintal de blé.

Mais la vigne ajoute à l'agrément du pays ou même lui donne la seule verdure estivale comme l'écrivait l'algérien André Piedalla, le planteur à l'explosif :

« Durant l'été brûlant, tout est sec en Afrique
Sur le sol fendillé, rouge, couleur de brique,
L'éteule à l'infini s'étend comme un désert
Dans les champs assoiffés, le pampre seul est vert ».

Pierre LARUE,
Ingénieur agronome

Précisions sur les potasses des Pyrénées

Les gisements de potasse des Landes ont été tellement discutés, leur exploitabilité a tellement été mise en doute et leur exploitation a tellement été différée, qu'on est heureux des précisions qu'apporte une brochure que vient de faire paraître la *Société minière du Sud-Ouest de la France*.

Les lecteurs du *Progrès agricole et viticole* connaissent déjà les grandes lignes de cette entreprise ; ils savent que la Société minière en question est celle animée par le docteur Eymard, qui obtint, en 1931, la concession minière du Boudigot pour sels de potasse et de magnésie et qui aujourd'hui participe pour 42 % à la *Société des mines de potasse et de magnésie du Boudigot*, dans laquelle sont intéressés divers organismes d'Etat, dont les *Mines domaniales de potasse d'Alsace*, *l'Office national industriel de l'azote*, à Toulouse.

Dans son numéro du 23-30 octobre 1949, il avait donné la partie essentielle de l'allocution au président de la S.M.S.O.F. à son Assemblée générale, qui affirmait que les découvertes déjà faites se matérialisaient par des possibilités de livraison de l'ordre de 200.000 tonnes annuelles, pendant 20 ans ; aujourd'hui, la dite brochure lui permet de donner les preuves de cette assertion.

Après avoir rappelé que les premiers sondages datent de 1927 et la véritable découverte, de l'année suivante, il y est expliqué pourquoi les travaux miniers ne commencèrent qu'en 1939, juste à la veille de la guerre, qui amena toutes sortes de difficultés matérielles.

Entre autres, celle de ne pouvoir foncer le puit jusqu'à la profondeur de 760 mètres, où la sonde avait rencontré la potasse et d'être obligé de l'arrêter à 425 mètres, faute de pouvoir trouver un câble plus long. Heureusement, la presque verticalité des bancs permit, néanmoins, à une galerie amorcée à 400 mètres de recouper les faisceaux potassiques. On put même y ouvrir, dès 1944, une petite exploitation qui permit de livrer 50 à 60 tonnes par jour à l'agriculture régionale.

Pendant ce temps, le puits avait été approfondi. Il atteint aujourd'hui 740 mètres et six niveaux d'exploitation y sont ouverts aux cotes respectives : 255, 319, 400, 650, 700 et 720. Il a été doté d'un équipement puissant et bien étudié, qui rendra possible l'extraction de 600 tonnes par jour, quand tout sera complètement organisé. Pour l'exercice s'étendant de mai 1950 à mai 1951, c'est une production de 80.000 tonnes de sylvinite qui est prévue. On a, en outre, prolongé une descenderie jusqu'à 800 mètres de profondeur pour bien reconnaître les couches de magnésie décélées par les sondages et qu'on est en train d'étudier.

Tonnage des minerais de potasse. — Les dix kilomètres de galeries tracées dans les diverses couches de sylvinite ont permis d'établir assez exactement les tonnages sur lesquels on peut vraisemblablement tabler. Pour les tonnages certains, c'est-à-dire ceux à la vue, compris entre 200 à 800 mètres de profondeur, on s'est arrêté au chiffre de trois millions de tonnes, dont 1/4 à teneur de 13 % ; 3/8 à 15 % et 3/8 à

18 % de potasse pure. Pour le tonnage probable, les chiffres ci-dessus doivent être de beaucoup augmentés, sans doute doublés. Quant au tonnage possible le rapport technique s'exprime comme suit : « On peut seulement indiquer que la masse salifère explorable, dans laquelle est inclus le gisement est de l'ordre de vingt-cinq milliards de tonnes, que, dans la partie actuellement explorée, la proportion de la potasse dans la masse totale est de l'ordre de 1 % et que rien ne permet de penser que cette partie explorée soit favorisée par rapport au reste ».

Les sylvinites à 18 % de potasse sont directement marchandes en pour les minerais à teneur inférieure (13 et 15 %), on est en train d'étudier des moyens de concentration et d'enrichissement qui paraissent être au point, puisqu'on parle de la construction d'une usine. D'ailleurs, la question des teneurs n'a qu'une importance très secondaire, quand les minerais sont utilisés dans un faible rayon autour du centre de production et qu'ils ne sont pas grevés de frais énormes de transport, comme c'est le cas à l'heure actuelle, pour l'agriculture méridionale avec les potasses alsaciennes.

La brochure, après avoir démontré l'exploitabilité du gisement dacquois, précise que les facilités techniques d'exploitation amèneront les prix de revient les plus bas possibles, étant donné, d'autre part, la mécanisation très poussée qui est en voie avancée de préparation. Sa conclusion est nettement optimiste, car, en supposant, et c'est bien improbable, que le gîte se borne à la partie reconnue et que les recherches pour son extension ne donnent aucun résultat, on est certain d'une entreprise viable pendant un demi-siècle.

Ce donc ne parle pas la brochure de la Société minière du Sud-Ouest de la France, c'est que dans la Chalosse et le Béarn, les dômes salins analogues à celui du Boudigot sont nombreux ; dans plusieurs d'entre eux, notamment à Peyrehorade et à Saliès-de-Béarn, des forages y ont déjà reconnu la présence de la potasse, mais comme ces forages poursuivaient le pétrole, on ne s'est guère soucié des autres substances. L'avenir permettra certainement d'être mieux fixé, mais, pour le moment, on est en droit de considérer cette zone pyrénéenne comme une des plus riches en potasse du monde entier. On peut vraisemblablement espérer rencontrer entre les dômes, les terrains triasiques qui contiennent les couches de sylvinite, dans leur position primitive, voisine de l'horizontale avec une bien plus grande régularité.

V. C.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

CONGRÈS DES INDUSTRIES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES A MARSEILLE. — L'Association des Ingénieurs des industries agricoles organise, sous la présidence de M. Dauthy, directeur-adjoint au Ministère de l'Agriculture, et sous le patronage des organismes professionnels et des autorités administratives régionales, un Congrès des industries agricoles et alimentaires, à l'occasion de la Foire internationale de Marseille, *les 26 et 27 septembre 1950*.

Pour tous renseignements, s'adresser à l'Association des ingénieurs des industries agricoles, 11, rue Tronchet, Paris (VIII^me^) ou à M. Bourgoin, villa Clairval, quartier de la Gare, La Ciotat (Bouches-du-Rhône).

—•—

Statistique de la production de raisins de table dans le monde en 1948 et 1949

Algérie	19.863 tonnes	26.270 tonnes	
Argentine	223.000 «	200.000 «	
Australie	15.000 «	15.000 «	(1)
Autriche	170 «	170 «	
Chypre	13.000 «	20.000 «	
Espagne	172.000	172.000 «	(2)
Etats-Unis	495.675 «	474.270 «	
France	133.573 «	127.146 «	
Grèce	90.000 «	105.000 «	
Hongrie	56.000 «	76.100 «	
Italie	172.145 «	195.718 «	
Jordanie	13.423 «	10.404 «	
Liban	29.000 «	29.600 «	2
Syrie	114.000 «	114.000 «	2
Maroc	4.000 «	8.000 «	
Pays-Bas	17.332 «	17.330 «	
Pérou	53.000 «	46.000 «	
Portugal	39.080 «	40.000 «	
Suisse	39.014 «	36.920 «	
Tchécoslovaquie	4.798 «	4.700 «	2
Tunisie	8.000 «	9.000 «	
Union Sud-Africaine	36.080 «	34.661 «	
Uruguay	2.518 «	2.500 «	(2)
Turquie	544.786 «	511.700 «	2
Total	2.296.657 tonnes	2.329.989 tonnes	

(1) Moyenne annuelle.
(2) Chiffre.

O. I. V.

—•—

O. I. V. — Le Comité de l'O.I.V. a, lors de sa séance plénière du 24 août 1950, à Athènes, décidé d'adresser ses félicitations à :

M. Marcel BIRON, pour son ouvrage : « *Les variations de la composition des vins de même cépage sous différentes latitudes* ».

M. Raymond CARLES, pour son ouvrage : « *Le vigneron d'aujourd'hui* ».

M. Léonce DEIBNER, pour son ouvrage : « *Microdosage iodométrique du fer dans les vins et les jus de raisin* ».

M^me^ Irène GAUBERT, pour son ouvrage : « *Armagnac, terre gasconne* ».

—•—

ECOLE D'AGRICULTURE ET D'ARBORICULTURE DE FAZANISTONNEINS (Lot-et-Garonne). — Deuxième session d'examen : lundi 2 octobre.

—•—

ECOLE D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE D'HYERES. — Le concours d'admission à l'Ecole, aura lieu le jeudi 28 septembre, à 8 heures précises, au siège de l'établissement.

Adresser d'urgence les demandes à M. le directeur de l'Ecole.

BULLETIN COMMERCIAL

MÉTROPOLE. — *Aude* : Carcassonne (16), insuffisance d'affaires, pas de cote. — Lézignan (14), récolte 50 : 9 à 10° : 300 à 310. — Narbonne (14), récolte 50 : 280 à 300, cotation spéciale 19. Insuffisance d'affaires, pas de cote.

Bouches-du-Rhône. — Arles (12) récolte 49 : 340 à 360 ; récolte 50 : 290 à 300.

Gard. — Nimes (18), récolte 49 : insuffisance d'affaires pas de cote : récolte 50 : non logé, 8°5 à 9°5 : 260 à 290 ; logé, pas d'affaire.

Hérault. — Béziers (15) récolte 50 : enlèvement immédiat : 270 à 300 ; 10°, cotation spéciale, enlèvement immédiat : 285. — Montpellier (19) récolte 49 : 340 à 310 ; récolte 50 : 270 à 290. — Sète (13) vins de pays, récolte 49 : 350 à 330 ; récolte 50 : 280 à 300 ; vins d'Algérie : Alger 11 à 12° : 365 à 350 ; 12 à 13° : 350 à 360 ; Oran : 13 à 14° : 350 à 370.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (16) récolte 49 : 8°5 à 12°5 : 350 à 330 ; récolte 50 : enlèvement immédiat : 280 à 310.

Var. — Brignoles (18) récolte 50 : 10 à 11° : 270 à 290.

ALGÉRIE. — Alger (16) premier choix : 10 à 10°5 : 330 à 320 ; 11 à 11°5 : 312,50 à 310 ; 12 à 12°5 : 315 à 300 ; 13 à 14° : 310 à 300. Deuxième choix : 10 à 10°5 : 320 à 310 ; 11 à 11°5 : 305 à 295 ; 12° à 12°5 : 300 à 295 ; rosé 1er choix : 10° : 315 ; blanc 10°5 à 11° : 315 à 308 ; 13°5 : 300. — Oran (16) rouge : 310 à 320 ; rosé : 295 à 305 ; blanc : 305 à 310 ; récolte 1950 : 290 à 275.

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

La S.N.C.F. communique :

A l'occasion de la Corrida qui doit avoir lieu à Nimes, le 24 septembre, il sera délivré des billets aller et retour comportant une réduction de 40 % sur le plein tarif en toutes classes (les enfants de 4 à 10 ans payant la moitié du prix perçu pour les adultes).

Ces billets spéciaux, dont la validité est limitée à un jour sans possibilité de prolongation, seront utilisables dans tous les trains du service régulier parvenant à Nimes avant 15 heures et en repartant avant minuit, dans les mêmes conditions que les billets ordinaires, sur les sections de ligne suivantes :

Marseille-Nimes ; Avignon-Nimes ; Pont-d'Avignon-Nimes ; La Bastide-St-Laurent-les-Bains-Nimes ; Bessèges-Nimes ; Le Vigan-Nimes ; Béziers-Nimes ; Le Grau-du-Roi-Nimes.

De plus, un autorail spécial partira de Nimes à 23 h. 50 et desservira Lunel et Montpellier.

NIMES. — La S.N.C.F. communique :

Voyageurs, pour votre transport à la gare et celui de vos bagages, téléphonez à Mme Veuve Emmanuelli, n° 23-20.

En cas d'absence, téléphonez à la gare n° 30-51 « Renseignements ».

Montpellier — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN METEOROLOGIQUE — SEMAINE DU 10 AU 16 SEPTEMBRE 1950

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie
	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm.	max.	min.	mm
RENNES	21	16	1	22	13	1	21	10	P	18	14	»	20	15	2	20	13	8	16	8	2
ANGERS	22	17	P	22	10	»	25	9	»	18	13	»	22	14	»	18	14	13	16	8	5
COGNAC	24	18	»	23	12	»	28	12	P	22	9	»	26	14	»	21	14	20	18	8	8
BORDEAUX	27	12	»	26	15	»	30	16	P	23	9	P	27	15	»	22	14	2	19	9	18
TOURS	22	17	P	23	11	P	23	13	2	18	12	»	23	13	»	17	13	25	16	8	5
NEVERS	24	14	»	23	10	»	27	16	»	20	6	»	22	15	»	23	14	P	19	8	3
AGEN	28	13	»	27	16	»	33	17	P	23	11	»	28	16	1	25	17	»	23	8	2
CLERMOND-FERRAND	28	12	»	29	17	»	31	17	»	22	14	»	26	16	»	26	13	P	21	9	P
MONTÉLIMAR	29	17	»	31	17	»	31	20	»	26	16	»	30	14	»	30	17	68	26	11	27
TOULOUSE	28	14	»	29	16	»	32	17	4	24	13	»	28	16	»	24	17	»	22	10	»
CARCASSONNE	28	16	»	30	15	»	30	20	P	26	16	»	29	14	»	26	19	»	21	11	P
PERPIGNAN	32	21	»	34	19	»	27	22	1	29	20	»	27	17	»	26	18	»	26	19	»
MONTPELLIER	28	17	»	29	16	»	25	18	»	31	14	»	29	14	»	25	20	»	27	13	»
REIMS	18	17	9	21	11	»	24	12	P	18	9	»	21	11	»	20	10	2	27	11	25
STRASBOURG	19	18	2	23	12	»	28	17	»	22	8	»	25	10	»	27	16	7	19	12	10
DIJON	24	13	»	25	11	»	25	16	2	23	11	»	24	10	»	26	15	20	19	9	11
LYON	27	15	»	28	13	»	29	19	»	23	13	»	25	13	»	30	17	P	22	9	10
GRENOBLE	27	12	»	29	12	»	29	17	1	23	16	»	26	10	»	27	17	12	17	10	43
MARSEILLE	29	14	»	20	16	»	28	21	»	29	14	»	27	18	»	28	22	»	26	15	2
NICE	27	18	»	27	22	»	26	18	»	26	18	»	26	18	»	26	18	»	26	17	18
AJACCIO	26	16	»	26	14	»	26	15	»	27	16	»	27	17	»	27	18	»	26	18	11
	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

TRACTEURS A CHENILLES

A.D.N.

TRÈS GRANDE QUALITÉ

30 Cv. ESSENCE ou DIESEL
950.000 1.150.000

VIGNERON

LARGEUR 0.92 LONGUEUR 2.00 CHENILLES BASSES CARÉNÉES
avec relevage hydraulique

60 Cv. 80 Cv. 140 Cv. DIESEL

CULTURE
TRAVAUX PUBLICS

Fabrication - ACIERIES du NORD - I'HORME (Loire)

Distribution - MODERNISME AGRICOLE, 223, rue St-Honoré PARIS

DISTRIBUTEURS REGIONAUX

HÉRISSON et PALIER 2, rue Hôtel-Dieu NIMES
TÉLÉPH. 30-12

TRACTEUR VIDAL 41, Av. G. Clémenceau MONTPELLIER
TELEPH. 70-62

Ets A. MALEVILLE 6, Place P. RENAUDEL BORDEAUX
TÉLÉPH. 939-91

MATÉRIEL DE VINIFICATION
"L'INCOMPARABLE"
Brevetés S.G.D.G. France et Étranger
FONDÉE EN 1825
SERRADO
Pompes à vendange
Fouloirspompes
St-THIBERY Hlt

POUDREUSES
SOUFREUSES
SUPER
PROCALL
PORTATIVE
S. I. E. A. C.
PARIS (7e)
SOCAL
enjambeuse
pour 4 rangs
AGENTS : À PERPIGNAN : PAN, 29, Av. du Général Leclerc ; À BORDEAUX : TAAL, 137 bis, Cours de la Marne ; RÉGIONAUX À AVIGNON : SAP, La Minette.

Pour vos Vignes :
Utilisez les nouveaux pulvérisateurs
VERMOREL
PUISSANCE DE PULVÉRISATION
DOUCEUR DE TRACTION
Villefranche-s -Saône (Rhône)
SOCIÉTÉ ANONYME au capital de 5.000.000.

Ne laissez plus abîmer vos plantations par les lapins sauvages.
LE CHASSE-LAPINS
les tient éloignés
Agent pour le Languedoc
BUSSET, Rue des Frères-Mineurs, NIMES
Fabriqué par les Produits STICKER, Villeneuve Gard

POURQUOI planter LARGE
puisque les tracteurs vignerons ARD. et VITICHENILLE de
78, 72 et 66 cm. de large vous conserveront tous les
avantages de la plantation étroite

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES ET LES VINS

ALCOOLS
HUILES
CIDRES
BIÈRES

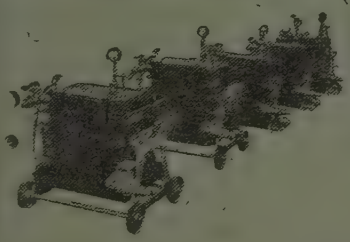
L'affranchissement des cuves en ciment représente une dépense insignifiante par mètre carré. La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se saure plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

T. TEISSET-KESSLER

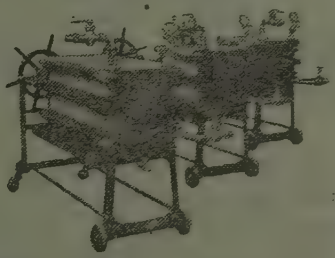
CLERMONT-FERRAND — PUY-DE-DOME

AGENT GÉNÉRAL POUR L'AFRIQUE DU NORD : PAUL VALENTIN, 139, RUE SADI CARNOT, A...



FILTRES
A AMIANTE

POUDRES & PLAQUES
FILTRANTES



SOCIÉTÉ Nlle des ÉTABLISSEMENTS

SIMONETON

LE RAINCY

(SEINE-&-OISE)

Représentants et Agents dans le sud de la France

LA MARQUE

CUPRA

DE QUALITÉ

Au service de l'Agriculture et de la Viticulture

SULFATE DE CUIVRE -- POUDRES CUPRIQUES

OXYCHLORURE DE CUIVRE TECHNIQUE 56-57 %

BOUILLIES A L'OXYCHLORURE de CUIVRE 16, 25, 32 & 50 %

NICOTINE

"LA GARLOISE", Société de l'Industrie chimique

Administration et Vente
32, rue Thomassin, LYON
TÉL. : GAL. 55-01

Usine
LE PONTET (Vaucluse)
TÉL. : AVIGNON 15-46

AGRICULTEURS ! Luttez victorieusement contre tous les parasites qui empoisonnent vos cultures, grâce aux productions qu'a sélectionnées pour vous la

SOCIÉTÉ AUXILIAIRE DU COMPTOIR FRANÇAIS DE L'AZOTE

S. A. C. F. A.

6, boulevard de l'Observatoire, MONTPELLIER -:- Tél. 70-23

S.A.C.F.A. - Paris

Desherbant sélectif S.A.C.F.A.
50 % 2-4. D

Arséniates de Plomb
11/30 et 16/45

Raticide S.A.C.F.A.
20 % d'Antu

Arséniates de Chaux
20/16 et 27/21

Antimulets S.A.C.F.A.
3,3 % de Baryum
2,7 % du Fluor
(combinés de Fluosilicate de Baryum)

U.M.U.P.R.O. - Lyon

CUBEROL
Insecticide à la Roténone
Inoffensif pour l'homme
et les animaux domestiques
pour
VIGNES - JARDINS
CULTURES
Ne détériore pas les appareils
Ne brule pas les végétaux

BOUILLIE **POUDRE**

Ets AULAGNE — LYON

NOVEMOL
100 % alcools terpéniques sulfonés
Rend toutes les bouillies
MOUILLANTES - ADHÉRENTES - STABLES
C'est un auxiliaire précieux contre l'Oïdium.
Rend le Soufre Mouillable.
Renforce l'action anticryptogamique et insecticide des bouillies cupriques arsénicales, nicotinées ; au S.N.P. et à la roténone.

Ets AULAGNE — LYON

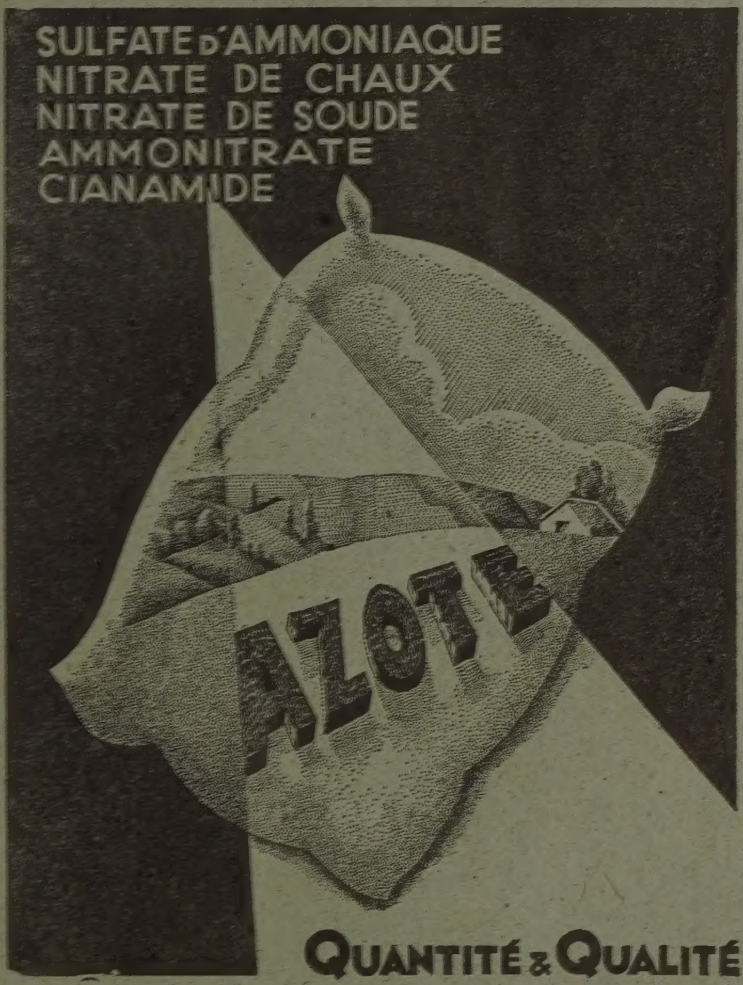
PHOSPHEMOL 314
Esters Phosphoriques S.N.P.
le plus puissant des insecticides de synthèse
Protègera vos
Vergers, Vignes, Jardins
contre
PUCERONS - PSYLLES - TIGRES
COCHENILLES - ANTHONOMES - THRIPS
MOUCHES des FRUITS - VERTS des FRUITS
EUDÉMIS - COCHYLIS
en
BOUILLIE **POUDRE**

OUI ! ! on peut défendre ses fruits contre la Mouche de la Méditerranée (Cératitis) grâce au

PHOSPHEMOL 314

EN BOUILLIE **EN POUDRE**

Renseignements - S. A. C. F. A. 6, Boulevard de l'Observatoire MONTPELLIER



QUANTITÉ & QUALITÉ

Syndicat Professionnel
de l'Industrie des Engrais azotés

Bureau de renseignements
agricoles

6, Boul. de l'Observatoire - Montpellier - Tél. 70-23

Produit naturel

LE NITRATE de SOUDE du CHILI

en sacs ou en vrac
se conserve facilement

Profitez des prix de morte-saison !

★ SERVICES AGRONOMIQUES DU NITRATE DE SOUDE DU CHILI

PUBLICIS

11 bis, AV. VICTOR-HUGO - PARIS-16e

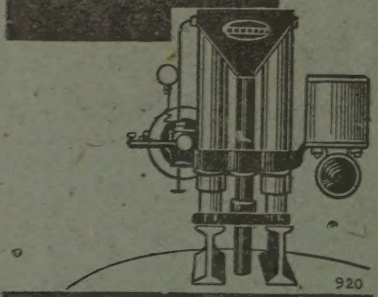
SERHYDRO

APPAREIL DE SERRAGE HYDRAULIQUE A LONGUE COURSE

S'ADAPTE SUR VIS DE PRESSOIR MÊME COURBÉE

A BRAS OU AU MOTEUR

NOMBREUSES RÉFÉRENCES



Ets SIMON FRÈRES
CHERBOURG

UNE OPINION
PARMI TANT D'AUTRES
SUR **SERHYDRO SIMON**

Je dois remercier sincèrement la Maison SIMON pour la bonne marche de mon Serhydro et pressoir C 130 ainsi que du grand souci et de l'égard auprès de la clientèle.

M. PASCAREL, St-Robert (Corrèze).

Quand vous écrivez
à nos Annonceurs

Recommandez-vous du

PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

Montpellier
Villefranche-sur-Saône

VITICULTEURS !

Les ETABLISSEMENTS de PINS et POUZENC, Usine des Trois Lunes, à MAZAMET (Tarn), sont heureux de vous informer qu'ils livrent, comme par le passé, leur Engrais **Humique** Complet :

HUMOMAZE

dont l'Azote Organique est dissous à l'état de **Gélo-peptone.** Cet Engrais, très riche en Humus, ameublit les terres fortes et constitue pour le sol un régulateur d'humidité pendant les périodes de sécheresse. L'Humomaze est un Engrais **vivant** et contient des **ferments** qui favorisent l'assimilation des principes naturels du sol. Nombreuses références.

Représentants locaux demandés

Pour tous renseignements, s'adresser à nos agents :

M. Pierre BRIQUE, 14, rue Tourtel, CARCASSONNE (Aude). Tél. 7-27.
M. Georges LACUBE, 3, rue Courbet, LEZIGNAN. Tél. 1-47.
M. Baptiste OTTOLIA, 1 *bis*, rue Jacquart, NARBONNE.
M. Fernand FERRIÉ, à ROUVENAC (Aude).
M. Joseph SALASC, 5, rue de la Citadelle, BÉZIERS. Tél. 46-63.
Mme Alfred BRENAC-HACHEF, 29, rue Saint-Ferréol CERET (Pyr.-Or.)
M. Marius CALVAYRAC, à SIRAN (Hérault).

Blanchissez Désinfectez

vous-même vos-locaux

avec

LES PULVÉRISATEURS VERMOREL

VILLEFRANCHE-SUR-SAONE (Rhône)

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 5.000.000 de FRS.

Catalogue gratuit sur demande

Depuis plus d'un siècle au service de l'Agriculture

LES USINES

SCHLŒSING

175, Rue Paradis --- MARSEILLE

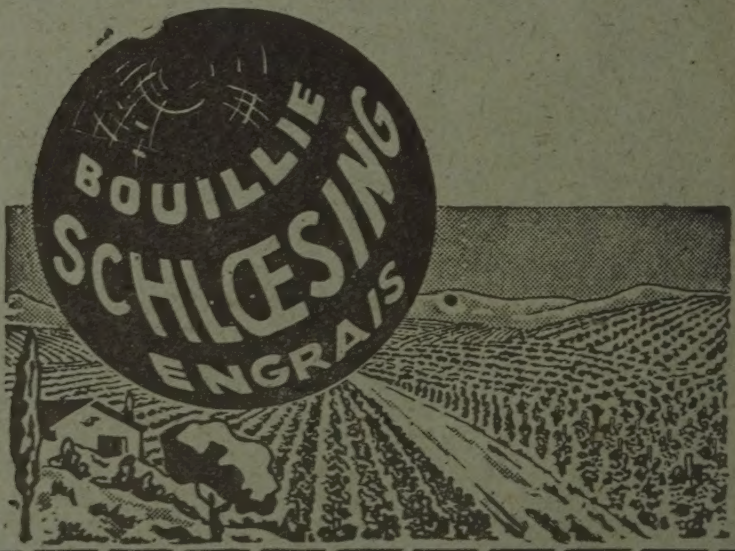
VOUS CONSEILLENT

Contre le Mildiou : LA BOUILLIE SCHLŒSING
LA CUPROSTÉATITE
LE SOUFRE MAJOR

Contre l'Oïdium : LE SOUPOR, LE SCHLOSOUFRE
(SOUFRE MOUILLABLE)

Contre pucerons, chenilles, etc. : L'OLENIC, LE SOUPRENIC,
LE PARASITOX, LE SCHLODETE 50 (D.D.T.).

ET POUR TOUTES CULTURES LEURS
SUPERPHOSPHATES & ENGRAIS



Directeur de la publication : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole.